

**Bertrand GIRARD**

**Laboratoire Agrégats-Collision-  
Réactivité, IRSAMC - Toulouse**

**IMPULSIONS LASER  
ULTRACOURTES, INTERFÉRENCES  
OPTIQUES ET QUANTIQUES,  
CONTRÔLE COHÉRENT,  
FACTORISATION DE NOMBRES...**

**Vendredi 15 février 2008 à 11h45**

**Café à 11h30**

**Amphi Concorde, bât. U4  
Univ. P. Sabatier, Toulouse**

## **Résumé :**

Le développement spectaculaire des impulsions ultracourtes a permis de révéler ou d'observer des phénomènes inaccessibles jusque-là, comme par exemple les mouvements des atomes dans les molécules.

En utilisant le façonnage d'impulsions, il est aussi possible de contrôler ces phénomènes par des processus d'interférences.

De façon tout à fait inattendue, les interférences entre impulsions lasers ultracourtes peuvent aussi être utilisées pour factoriser des nombres.

Nous rappellerons tout d'abord les principes de base qui seront ensuite illustrés par quelques exemples.

**Contacts :** SFP Midi Pyrénées

Xavier Marie, [marie@insa-toulouse.fr](mailto:marie@insa-toulouse.fr)

Xavier Bouju, [bouju@cemes.fr](mailto:bouju@cemes.fr)

